Hallo Bit Byter !

Wir haben uns entschlossen die Anleitung schwarz auf weiß herauszubringen, damit Ihr dieses gute Programm gleich benutzen könnt. Ihr findet auf der Rückseite des Sondermagazins # 6 das Programm für das XE/ST- bzw. für das A.B.B.U.C. e.V. -Interface konfiguriert. Wollt Ihr es mit einem anderen Interface betreiben, dann studiert aufmerksam diese ausführliche Anleitung.

Auch wenn Ihr keine DFÜ-Fans seid, könnt Ihr hier viel Wissenswertes über Datenfernübertragung erfahren.

Wenn Ihr das Programm benutzt, dann beachtet bitte das Shareware Prinzip.

Ich wünsche Euch viel Spaß.

Wolfgang Burger

ATARI Bit Byter User Club e.V.
c/o Wolfgang Burger
Wieschenbeck 45
D-4352 Herten

Dokumentation zu BobTerm V1.10
Ein ShareWare-Terminalprogramm

von

Robert Puff 11. Juni 1989

GEnie Mailboxadresse: BOB.PUFF
CIS Mailboxadresse: 72377,2045

Suite 222 2117 Buffalo Road
Rochester, NY 14624

Dokumentation zu BobTerm Version V1.10

Vorwort des Übersetzers

BobTerm ist ein Terminalprogramm aus den USA, weswegen Bob Puff in seiner Dokumentation auf viele in den USA gängige Verfahren, Hardwareerweiterungen usw. verweist, die in Europa nur wenigen bekannt sind (Wer kann es sich denn schon leisten, eine Mailbox in den USA anzurufen oder rüberzufliegen?). Deswegen steht nach so etwas "Unbekanntem" ein Stern in runden Klammern (*), was bedeutet, daß der Begriff etwas später im Text ausführlicher erklärt wird.

March-Buchheim, den 25.10.1989
Winfried Piegsda

Einführung

BobTerm ist ein voll ausgestattes Multitaskingterminalprogramm für jeden ATARI 8-Bit Computer mit mindestens 48 Kilobyte RAM. BobTerm wurde unter folgenden DOS-Varianten jeweils voll getestet: MyDOS, SpartaDOS, SpartaDOS X, TopDOS, ATARI DOS 2 und vielen anderen.

BobTerm unterstützt folgende Übertragungsprotokolle: XModem, XModem-CRC, 1K-XModem, CIS Fast XModem, YModem (Batch) und FModem (Batch). Ebenso werden unterschiedliche Puffergrößen (abhängig vom Rechner und DOS), Wiederaufruf des Chat-Fensters, eine Online- bzw. Echtzeituhr, die RTime8-Erweiterung (*), ein Wählsystem, Module für zusätzliche Fähigkeiten (z.B. sind ein XEP80-Treiber und das SpartaDOS Command Processor-Modul bereits eingeschlossen), beide RS232-Anschlüsse des ATARI 850- und des P:R:-Interfaces von ICD, Inc. (*) und vieles mehr unterstützt!
(*) RTime8: Ein Cartridge mit durchgeschleiftem Bus (damit weitere Cartridges aufgesteckt werden können), welches eine batteriegepufferte Echtzeituhr trägt. Diese Erweiterung kann nur mit SpartaDOS verwendet werden, da es das einzige Programm ist, welches diese Uhr abfragt. Die Echtzeitanzeige, die BobTerm bereitstellt, funktioniert nur mit dieser Erweiterung. Fehlt dieses Cartridge, so beginnt die Echtzeituhr bei 0 zu zählen.

(*) Das ATARI 850-Interface stammt mit aus den Anfangstagen von ATARI und wurde in Deutschland recht wenig verkauft, weil es einfach zu teuer war (Damals kostete z.B. ein ATARI 400 (16 KB RAM, Folientastatur) 1300,- DM!). Es besteht im wesentlichen aus 4

(!) RS232-Anschlüssen und einem Centronicsanschluß. Das P:R:-Interface ist ein abgespecktes 850er, es besteht aus zwei RS232- und einem Centronicsanschluß. Bei beiden Interfaces sind die Treiber im ROM eingebaut. Diese Treiber werden von BobTerm oder einem DOS installiert (Ein Beispiel sei das "AUTORUN.SYS"-File auf der Masterdisk von DOS 2.0s. Dieses File ist nämlich nicht der Treiber selbst, sondern es veranlaßt nur, daß der Treiber aus dem Interface geladen wird.).

Vorbereitung von BobTerm

BobTerm verträgt sich mit allen in den USA bekannten RS232-Interfaces und mit den meisten direkt angeschlossenen (*) Modems. Wenn das Modem an eine Black Box (*) oder MIO (*) angeschlossen ist, ist keine Veränderung BobTerms notwendig. Benutzt man das 850er oder das P:R:-Interface, so wird BobTerm automatisch den Treiber aus dem Interface laden, ein Handler auf einer Diskette sollte nicht benutzt werden. Ein anderer Typ von Interface oder ein direkt angeschlossenes Modem benötigt einen Treiber auf der Diskette. Treiber für das ATARI SX-212 Modem, die ATARI 835/1030/XM301 Modems und die Supra/MPP 1000x Modems werden mit BobTerm mitgeliefert. Merke: Der Treiber für das SX-212 wird nur gebraucht, wenn das Modem direkt und nicht über ein RS232-Interface angeschlossen ist. Entweder man lädt den Treiber jeweils vor BobTerm oder man nennt ihn "RS232.COM" und legt ihn im Defaultdirectory ab, was für die meisten DOS-Varianten Laufwerk 1 ist.

(*) Direkt angeschlossen bedeutet, daß das Modem an den seriellen Anschluß des ATARI angeschlossen und somit kein Interface benötigt wird. Weiter bedeutet dies, daß kein Treiber aus dem Interface gebootet werden kann und somit ein solcher auf der Diskette vorhanden sein muß.
(*) Die Black Box müßte ein Interface ähnlich dem 850er oder P:R: sein. Genaueres war auch von Wolfgang Burger nicht zu erfahren; da es das Interface aber nur in den USA gibt, dürften es die wenigsten deutschsprachigen User kennen, geschweige denn besitzen.
(*) Die MIO (Multi Input Output) ist eine Erweiterungskarte, die eine ganze Menge kann. Sie ist eine Speichererweiterung, mit der auch 1 MByte Zusatzram möglich ist. SpartaDOS kann diese Ramdisk verwalten und auch in mehrere Einzellaufwerke unterteilen. Weiter besitzt sie einen Centronics- und einen RS232-Anschluß, die Treiber sind natürlich im ROM vorhanden.

Um eine bootfähige Diskette von BobTerm zu kreieren, bootet

man sein DOS (Damit ist ganz BESTIMMT nicht das DOS von Robert Puff gemeint... Anm. d. Übers.) und formatiert eine leere Diskette, dann schreibt man die DOS-Files. Jetzt kopiert man das "BOBTERM.COM"-File auf diese Diskette und benennt es in "AUTORUN.SYS" um. Benötigt man einen Treiber für das Modem, kopiert man das entsprechende File ("XM.COM" für die 835/1030-/XM301 Modems, "SX.COM" für das SX-212 Modem oder "MPP.COM" für die Supra/MPP 1000x Modems) unter dem Namen "RS232.COM" auf diese Diskette. Benutzer der Black Box- oder P:R:-Interfaces brauchen und sollten auch kein "RS232.COM"-File auf der BobTerm-Diskette haben, da die Treiber für diese Interfaces in denselben eingebaut sind. Die bootfähige BobTerm-Diskette ist jetzt fertig. Wenn man irgendwelche der Modulprogramme für BobTerm benutzen möchte, so sollten diese ebenfalls auf diese Diskette kopiert werden. Mehr Informationen darüber findet man im Abschnitt "Module". BobTerm lädt eine Defaulttelefonliste, wenn es gebootet wird ("D:BOBTERM.PH1"), so daß man, wenn man alle Einträge in seine Liste gemacht hat, diese auch auf seine Bootdiskette abspeichern sollte.

BobTerm sucht auf dem Defaultlaufwerk nach allen weiteren Files (Treiber, Telefonliste etc.), so daß MyDOS- und Sparta DOS X-Benutzer alle Files für das Terminalprogramm in einem besonderen Subdirectory (auf einer Festplatte) zur Vereinfachung und Bequemlichkeit ablegen können. Alle anderen DOS-Varianten schauen auf dem Laufwerk 1 nach diesen Files, weswegen es eine gute Idee ist, eine bootfähige Diskette zu erstellen, wie es oben beschrieben ist. Benutzer von SpartaDOS X schauen bitte im File "SDX.DOC" nach mehr Informationen.

Bobterm kann man aus dem DOS heraus als Binärfile laden. Entweder benutzt man die <L>oad Binary File-Fähigkeit der jeweiligen DOS-Variante, oder man schaut in der DOS-Anleitung nach dem richtigen Kommando. Auf jeden Fall sollte das Basic AUSGESCHALTET sein. Beim Benutzen von SpartaDOS X sollte man das <X>-Kommando verwenden.

Die Funktionen des Hauptmenüs

Modemparameter

Merke: Wenn nicht anders vermerkt, bewirkt das Kommando zwischen "<" und ">" die Umschaltung zwischen den Kommandoparametern.

<A> Translation (Übersetzung):

Wechselt den Übersetzungsmodus zwischen ASCII, ATASCII und VIDTEX (*). ASCII ist der universelle Textstandard und sollte

bei den meisten nationalen (D.h. in den USA, gilt in Europa aber auch. Anm. d. Übers.) und allen Mailboxen benutzt werden, die nicht extra für ATARI 8 Bit Computer sind. Im Zweifel sollte man es erst mit ASCII versuchen. ATASCII ist der ATARI-spezifische Textstandard, der nur in den Mailboxen benutzt werden kann, die ihn auch unterstützen (Logischerweise sind das nur ATARI 8 Bit-Mailboxen). Der VIDTEX-Modus ist in Wirklichkeit eine Mischung aus CompuServes (*) VIDTEX-Modus und VT-52-Emulation. Die ESC-I-Sequenz ist das einzige VT-52-Kommando, das nicht unterstützt wird (weil VIDTEX es für eine andere Funktion benutzt), aber einige der ATARI ST-spezifischen VT-52-Codes werden unterstützt. Wenn man sich in CIS (*) einwählt, sollte man am besten im VIDTEX-Modus sein. Man führt ein "GO TERMINAL" aus und setzt seine Seitenlänge auf 23 und Spaltenzahl auf 40. Dann sollte man diese Einstellungen beständig machen.

Der Übersetzungsmodus kann auch, während man sich im Terminalmodus befindet, geändert werden, indem man <SHIFT CONTROL F> drückt.

(*) VIDeo TEXt ist der amerikanische Videotextübertragungsstandard. Er ist durchaus mit dem deutschen Btx zu vergleichen, aber keinesfalls kompatibel.
(*) CompuServe und CIS sind Mailboxnetzwerke, wie es sie in den USA sehr häufig gibt. Sie sind meistens als Club organisiert, in dem man Mitglied sein muß, um das Netzwerk benutzen zu können. Diese Netzwerke haben eine Menge Vorteile. Einer davon ist, daß die Telefonrechnung klein bleibt. Hier in Deutschland stöhnen wir schon, wenn wir ein Gespräch über ca. 300 km Distanz führen, wie teuer das wäre. Von Kalifornien bis New York sind es 5000 km! Also lädt das Mitglied A seine Daten in Kalifornien zum Ortstarif in die lokale Clubmailbox hinauf. Einen Tag später kann das Mitglied B in New York ebenfalls zum Ortstarif diese Daten aus der lokalen Mailbox herunterladen. Je nach Beanspruchung des Netzwerks bekommt das Mitglied eine Rechnung des Betreibers (das ist der Club).

<B> Baud Rate (Baudrate):

Das ist die Geschwindigkeit, mit dem das eigene und das Modem des anderen Systems Informationen empfangen und senden können. Übertragungsraten sind von 300 bis 19200 baud möglich, aber man kann natürlich nicht mehr als das einstellen, zu was das eigene Modem fähig ist. Merke: 19.2 Kbaud wird von manchen Modeminterfaces NICHT unterstützt (Namentlich das 850er und das P:R:-Interface). Baudraten wie 9600 und 19200 baud werden meistens für Nullmodemübertragungen benutzt, wobei der Anschluß des eigenen RS232-Interfaces mit dem eines anderen Computers über ein spezielles Kabel oder Adapter verbunden wird.

<D> Duplex (Duplex):

Der Duplexmodus legt fest, wie die Zeichen auf dem Bildschirm erscheinen, ob sie vom Terminalprogramm auf den Schirm geschrieben oder vom anderen Computer zurückgesendet werden. Full Duplex bedeutet, daß die Zeichen vom anderen Computer reflektiert werden. Half Duplex bedeutet, daß die Buchstaben vom Terminalprogramm auf den Schirm geschrieben werden. Full Duplex wird von den meisten Mailboxen verlangt (außer GEnie (*)), so daß man, solange es nicht anders mitgeteilt wird, Full Duplex zuerst versuchen sollte. Wenn man dann nicht sieht, was man tippt, wechselt man zu Half Duplex. Sieht man jedes g'tippte Zeichen doppelt, sollte man Full Duplex benutzen. BobTerm unterstützt auch "Echoplex". Dieser Modus wird durch gleichzeitiges Drücken von <START> und <D> aktiviert. Das bedeutet, daß alles Empfangene reflektiertwird, wiees eine Mailbox tut. Echoplex ist praktisch, wenn man einen Anruf beantwortet, bei dem das andere Terminalprogramm in Full Duplex arbeitet. Merke: Echoplex darf NUR NACH dem Zustandekommen der Verbindung aktiviert werden. Man sollte nicht vergessen, nach dem Auflegen Echoplex zu deaktivieren.
Den Duplexmodus kann man auch im Terminalmodus verändern, indem man <SHIFT CONTROL D> drückt.

(*) GEnie: siehe CompuServe bzw. CIS.

<I> Dialing Type (Wählmodus):

Das verändert den Wählmodus des Modems. Der PULSE-Modus wird von allen (amerikanischen) Telefongesellschaften unterstützt, während der TONE-Modus erstens viel schneller ist, aber zweitens eben nicht überall zum Erfolg führt. Wenn man mit TONE nicht zum Ziel kommt, sollte man PULSE nehmen.
(Dieses Kommando hat in der BRD wenig Sinn. Die Post läßt die armen Bürger nur im langsamen PULSE-Verfahren wählen, weshalb man bei Nummern mit vielen Neunen und Nullen länger wartet als bei Nummern mit mehr Einsen und Zweien (z.B. 112). PULSE erkennt man daran, daß es im Telefon knattert, während die Nummer gewählt wird. Wer amerikanische Filme schaut (Dallas, Denver und ähnliche Soap Operas), wird TONE auch schon mitbekommen haben, denn die verschieden hohen Töne, die beim Wählen zu hören sind, entspringen genau diesem Wählverfahren. Anm. d. Übers.)

Wählfunktionen

<E> Dialing Menu (Wählmenü):

Das Wählmenü stellt verschiedene Listen bereit, aus denen man eine oder mehrere Telefonnummern auswählen kann, die man anrufen möchte. Siehe auch "Der Selbstwähler und die Einträge der Telefonliste".

<F> Originate (Erzeuge "Frageton")

Ermöglicht es dem Terminalprogramm und damit dem Modem einen Trägerton zu erzeugen, der von einem anderen Modem erkannt und beantwortet werden kann. Ein Beispiel für den Sinn dieses Kommandos mag sein, daß man erst über die normale Telefonleitung mit jemandem gesprochen hat und dann doch das Modem benutzen will ("Hey, Heinzbert, wie geht's? Sende mir doch gerade deine neuste PD-Tauschliste rüber..."). Man sollte dieses Kommando benutzen, wenn man manuell (mit Telefon und Akustikkoppler) wählt und sich in eine Mailbox einwählen möchte.

<G> Send Carrier (Erzeuge "Antwortton")

Andere Terminalprogramme kennen dies als "ANSWER MODE" (Antwortmodus). Dieses Kommando erzeugt einen Trägerton, der eine Antwort auf einen eingehenden Trägerton eines fremden Modems ist. Wenn man mit einer anderen Person verbunden ist, die auch ein Terminalprogramm verwendet (Mailboxen benutzen eine eigene Art von Programmen), so sollte einer einen "Frage"- und der andere einen "Antwort"-Ton erzeugen.

<H> Hang up (Auflegen):

Das veranlaßt das Modem zum Auflegen. BobTerm wird zuerst die DTR-Verbindung (*) lösen; sollte dann immer noch ein Trägerton vorhanden sein, sendet BobTerm ein "+++" (*), wartet und sendet dann ein ATH (*). Das sollte für die meisten Modemkonstellationen genügen. Die Online-Uhr stoppt. Die Uhr wird von vorne anfangen zu laufen, wenn manuell gewählt wird, oder <SHIFT CONTROL T> gedrückt wird.

(*) DTR bedeutet Data Terminal Ready, zu deutsch: Datenterminal bereit. Das "+++" bedeutet für das Modem soviel wie ein ESCape für einen epsonkompatiblen Drucker. Empfängt das Modem dieses "+++", so weiß es, daß das folgende für das Modem selbst bestimmt ist und nicht gesendet werden soll. Bei ATH stehen A und T für ATtention (Achtung) und das H veranlaßt das Modem, bei bestehender Verbindung aufzulegen bzw. bei nicht bestehender Verbindung "den Hörer abzunehmen". Diese 3 Kürzel sind Befehle des Hayesstandards. Der Hayesstandard ist für die Modems das, was der ESC/P-Standard von EPSON für Drucker ist. In Deutschland gibt es aber keine hayeskompatiblen Modems mit FTZ-Nummer. Der

Betrieb eines solchen Modems am deutschen Telefonnetz ist strafbar.

Systemkommandos

Systemkommandos

<C> Capture Buffer (Einfangpuffer):

Der Einfangpuffer ist eine Fähigkeit von BobTerm, die es ermöglicht, alles, was man empfängt, zu speichern. Sollte man eine besondere Nachricht oder sonst etwas erhalten, das man aufheben möchte, so stellt man das Einfangen einfach vorher an. Wenn man <C> tippt, wird man nach dem Filenamen des Ziels gefragt, was in 99.9% aller Fälle die Diskettenstation ist (Ein Drucker wäre auch noch eine sinnvolle Alternative). Ab diesem Zeitpunkt wird eingefangen, was man daran sieht, daß sich der Bildschirmrand rot verfärbt. Man kann das Einfangen auch mit <OPTION> steuern. Um das Einfangen abzuschließen, verwende man die gleiche Taste. Das Programm fragt dann "Close Capture?" (Einfangen abschliessen?), worauf man <Y> für Ja drückt. Jetzt verlangt das Programm den Filenamen, um das File abzuspeichern. Kann BobTerm das File nicht richtig abspeichern, verlangt es nochmal nach einem Filenamen.

Während man Daten einfängt, sieht man, daß der Zähler des freien Pufferplatzes langsam herunterzählt. Wenn dann noch ungefähr 256 Bytes übrig sind, stoppt BobTerm den Datenfluß vom anderen Ende, speichert den Puffer ab und fährt mit dem Einfangen fort. Die Diskette, auf die der Puffer abgespeichert wird, kann solange nicht gewechselt werden, wie das Einfangen eingeschaltet ist (Wahrscheinlich hält BobTerm das File die ganze Zeit offen. Name und Länge eines Files werden vom DOS erst bei einem CLOSE ins Directory eingetragen. Wechselt man die Diskette vorher, sind die Daten zwar auf der ersten Diskette, man kommt aber ohne Sektoredit des Directory nicht mehr an die Daten heran und auf der zweiten Diskette können die neuen Pufferdaten irgendwohin geschrieben werden, da das DOS von der Sektorbelegungstabelle der alten Diskette ausgeht. Somit wären unter Umständen viele Files der zweiten Diskette zerstört. Anm. d. Übers.)

Man kann das Einfangen auch starten, indem man einfach <OPTION> drückt. Wenn der Puffer dann gefüllt ist, fragt BobTerm nach dem Filenamen, unter dem das Eingefangene abgespeichert werden soll.

Wenn man den Puffer löschen will (Angenommen, Sie haben das Einfangen angeschaltet, wollen die Daten aber dann doch nicht speichern), kann man das einfach durch das Drücken von <C> erledigen. Jetzt sollte man bei der Eingabe des Filenamens <ESC> drücken und dann noch einmal <ESC>, um wieder in den Terminalmodus zurückzukehren.

<Q> Quit to DOS (Quittiere und gehe ins DOS):

Damit verläßt man das Programm ohne die Verbindung zu unterbrechen, man kann Files kopieren, andere Programme wie ARChiver und UNARChiver laufen lassen und das alles ohne aufzulegen! Um wieder Online zu gehen, lädt man BobTerm wieder neu (Es könnte dann nötig sein, Übersetzungsmodus, Baudrate und Duplex erneut anzupassen). Es ist nicht nötig, den Modemhandler neu zu laden, falls man einen braucht. Wenn das Einfangen eingeschaltet war, wird der Puffer vor dem Verlassen BobTerms gespeichert. BobTerm wird das File "BOBTERM.BTM" (Modeminitialisierung) NICHT ausführen, wenn es merkt, daß man BobTerm erneut geladen hat. Das bedeutet, daß keine Schrottbytes gesendet werden, während das Modem Online ist.

<R> Receive File (File empfangen):

Man benutzt diesen Menüpunkt, um Daten herunterzuladen bzw. um ein oder mehrere Files vom Hostcomputer (*) zu empfangen. Man benutzt dann eines der folgenden Übertragungsprotokolle: XModem, XModem-CRC, 1K-XModem, YModem, CIS Fast XModem oder FModem. Siehe auch "Senden und Empfangen von Files".

(*) Als Hostcomputer bezeichnet man den Rechner einer Mailbox. Host heißt soviel wie Gastgeber und der Anrufer ist Guest, also Gast in der Mailbox.

<S> Send File (File senden):

Das ist der Einstieg zum Hinaufladen bzw. Senden von Files zum Host. Zusätzlich zu den oben aufgelisteten Protokollen kann man auch einen einfachen Text senden (Das genaue Gegenteil von Einfangen). Siehe auch hier "Senden und Empfangen von Files".

<J> System Configuration (Systemkonfiguration):

Hier werden die Terminal- und Systemdefaults eingestellt sowie die Makros editiert. Siehe "Systemeinstellungen".

<K> DOS Functions (DOS-Funktionen):

Hier kommt man in ein Menü, das die meisten allgemein gebräuchlichen DOS-Funktionen beinhaltet. Sie werden genauso wie im DOS-Menü benutzt. Merke: Die Kommandos, die sich auf Subdirectories beziehen, werden nicht von allen DOS-Varianten unterstützt. Sie funktionieren aber unter MyDOS und SpartaDOS. Die

Funktionen sind im einzelnen:

<1> Rename File (File umbenennen).
Format: ALTNAME.EXT,NEUNAME.EXT.

<2> Delete File (File löschen).
Es muß ein Filename eingegeben werden.

<3> Lock File (File sichern).
dto.

<4> Unlock File (File entsichern).
dto.

<5> Format (Diskette formatieren).
Fragt nach der Laufwerksnummer. Formatiert wird unter dem momentanen DOS. Benutzer von SpartaDOS X erblicken nach diesem Tastendruck das SDX-Formatiermenü. Wird eine diskettengestützte SpartaDOS-Variante verwendet, wird durch dieses Kommando eine Diskette im DOS 2-Format formatiert.

<6> Load File (File laden).
Benutzen Sie diese Funktion, um das SpartaDOS XINIT-File zum Formatieren von Disketten zu laden. Diese Option kann auch in Zukunft genutzt werden, um Hilfsprogramme für BobTerm zu laden. Diese Funktion darf unter TopDOS NICHT benutzt werden.

<7> Set Directory (Wähle Directory).
Benutzt man, um unter einem DOS, das Subdirectories unterstützt, ein Arbeitsdirectory auszuwählen.

<8> Create Directory (Erzeuge Directory).
Legt ein neues Subdirectory an, vorausgesetzt, das verwendete DOS unterstützt diese.

<9> View File (Zeige File an).
Ermöglicht, Textfiles anzuschauen. Die Leertaste läßt die Ausgabe pausieren, <ESC> bricht ab.

<1>-<9> Diskettendirectories

Das Drücken der entsprechenden Laufwerksnummer läßt BobTerm nach dem Pfadnamen (*) oder <RETURN> fragen ("Pathname or Return"). Ein einfaches <RETURN> zeigt das Hauptdirectory des Laufwerks an. Wenn das verwendete DOS Subdirectories unterstützt, kann man den Namen des Directorys (kein Fehler, sondern

deutscher Genitiv. Anm. d. Übers.), gefolgt von einem ">", eingeben. Möchte man alle Files, die mit .BAS enden, angezeigt bekommen, gibt man "*.BAS" ein. Diese Funktion pausiert, wenn sich der Bildschirm gefüllt hat: <RETURN> fährt fort, <ESC> bricht ab.

(*) Der Pfadname setzt sich zusammen aus dem Laufwerkskürzel "Dx:", dem Namen des Subdirectorys, soweit vorhanden und unterstützt, und dem eigentlichen Filenamen, z.B.:
"D2:BILDER>BILD1.PIC".

Systemeinstellungen

Dieser Programmteil ermöglicht das Einstellen von solchen Dingen wie Makros, Bildschirmfarben, Modemanschluß etc. Man kann diese Einstellungen auch abspeichern, so daß sie jedesmal, wenn BobTerm benutzt wird, geladen werden. Man trifft auf zwei Untermenüs, wenn man diesen Programmteil anwählt Untermenü läßt einem die Wahl zwischen folgenden Punkten:

<1> Edit Macros etc. (Editiere Makros etc.).
Führt zum zweiten Untermenü.

<2> Reload Default Parameters (Defaulteinstellungen erneut laden).
Ermöglicht das Wiederherstellen des Zustandes, in den BobTerm durch das "BOBTERM.CNF"-File gebracht wurde.

<3> Save Default Parameters (Defaulteinstellungen abspeichern).
Speichert die momentanen Einstellungen BobTerms als "BOBTERM .CNF"-File auf das DEFAULTlaufwerk ab.

Das zweite Untermenü erreicht man durch das Drücken der Taste <1>. Dieses Menü erlaubt es, die Makros, die Bildschirmfarben und die Einstellungen für den Modemanschluß zu verändern.

Um die Bildschirmfarben zu verändern, benutzt man die Pfeiltasten (<CONTROL> wird nicht benötigt), bis die Bildschirmfarbe und deren Intensität als angenehm empfunden wird.

BobTerm verfügt über insgesamt 16 Makros. Ein Makro ist eine Zeichenkette, die, wenn eine bestimmte Taste gedrückt wird, gesendet wird. Diese Zeichenkette kann in diesem Untermenü (natürlich vorher) definiert werden. Die Makros von BobTerm unterscheiden sich in der Länge der Zeichenkette und in der Art, wie das Senden des jeweiligen Makros zu erreichen ist.

<A>-<H>: Editieren der langen Makros. Die langen Makros dürfen maximal 31 Zeichen lang sein. Gesendet werden diese Makros, wenn man <SHIFT>, <CONTROL> und eine Taste von <1> bis <8> drückt (In dieser Dokumentation wird das gleichzeitige Drücken von <SHIFT>, <CONTROL> und einer weiteren Taste als <SHIFT CONTROL x> ausgedrückt, wobei x die jeweilige Taste darstellt). Um ein langes Makro zu definieren, drückt man einfach eine Taste von <A> bis <H> und gibt das Makro so ein, wie man es haben möchte. Merke: Die normalen ATARI-Editiertasten sind voll benutzbar; <SHIFT DELETE> löscht alles, was sich im Moment in der Zeile befindet, <RETURN> schließt die Eingabe ab. Die langen Makros A, B und C haben eine Besonderheit. Diese Makros werden durch die Telefonliste verändert, sofern sie benutzt wird. Man kann natürlich diese Makros durch das erneute Laden des "BOBTERM.CNF"-Files NACH dem Wählen wiederherstellen.

<I>-<P>: Hiermit werden die kurzen Makros definiert. Diese dürfen nur 15 Zeichen lang sein und werden durch Drücken von <CONTROL> und einer Taste von <3> bis <0> (Die oberste Reihe der Tastatur von 3 bis 0) aufgerufen. Die Eingabe dieser Makros ist dieselbe wie bei den langen Makros.

<Q>-<U>: Hier können 5 spezielle Ein-Zeichen-Makros, die durch einen Joystick in Port #1 kontrolliert werden, definiert werden. Typische Anwendungen davon wären Control-S oder Control-Q, um den Datenfluß der meisten Mailboxen anzuhalten und wieder zu starten. Ausgeführt werden diese Makros, indem der Joystick in eine der 4 Hauptrichtungen oder der Feuerknopf gedrückt wird.

Spezielle Makrozeichen

Es gibt 3 Spezialzeichen, die in die langen und kurzen Makros eingefügt werden können. Diese sind:

Control-P verursacht eine Verzögerung von 3 Sekunden, während das Makro übertragen wird. Dann wird das Makro weiter übertragen. Man kann Control-P so oft hintereinander benutzen, wie man es braucht.

Control-, (kleines Herz) unterdrückt das EOL (End of line = RETURN) am Ende der Makroübertragung. Normalerweise wird ein EOL gesendet.

Control-M ist das Ersatzzeichen für <RETURN>, da <RETURN> ja die Makroeingabe abschließt. Das heißt, daß an dieser Stelle des Makros ~~ein~~ EOL gesendet, aber trotzdem mit dem Rest des

Makros fortgefahren wird.

Ein Beispiel für die Anwendung dieser Spezialzeichen wäre, eine Mailbox anrufen, ein EOL senden, warten, das Passwort senden, warten und dann den Namen ohne EOL am Ende zu senden. Das Makro sähe dann etwa so aus:

c!M!P!PPasswort!M!PMeinName

(Merke: !M bedeutet Control-M und !P Control-P.)

Obwohl ein Return am Ende jedes Makros gesendet wird (außer es wird mit Control-, unterdrückt), ist das letzte Zeichen, das die Mailbox erhält, der letzte Buchstabe des Namens. Das EOL am Schluß veranlaßt BobTerm, das Makro überhaupt erst zu senden, wird es aber unterdrückt, so steht das Makro nur im Chatpuffer und wird dann durch ein <RETURN> abgeschickt.

Benutzt man ein ATARI 850- oder P:R:-Interface, so kann man mit BobTerm auch den zweiten RS232-Anschluß benutzen. Das ist nützlich, wenn man Nullmodemübertragungen zwischen dem ATARI und anderen Rechnern macht, weil man das Nullmodemkabel an Port #2 und das Modem an Port #1 anschließen kann. Kabeltauschen ist nicht mehr erforderlich! Man KANN auch ein Modem an Port #2 anschließen, aber da die Trägertonerkennung von Port #2 immer Vorrang hat, funktioniert der Selbstwähler von BobTerm nicht richtig. Zwischen den beiden Ports schaltet man durch <V> um. Die Umschaltung hat keinen Effekt, wenn man kein 850er oder P:R:-Interface benutzt.

Senden und Empfangen von Files

Das erste, was man angeben muß, ist das Protokoll, das man benutzen möchte, um das oder die File(s) zu übertragen. Diese Wahl hängt ganz davon ab, was der andere Computer unterstützt. Im Zweifel benutzt man Standard-XModem, da es so gut wie alle Systeme benutzen (können).
(In Europa ist das XModem-Protokoll allgemeiner Standard. Die anderen Protokolle BobTerms werden nur selten unterstützt, hauptsächlich von anderen Usern, die auch ein amerikanisches Terminalprogramm haben. Anm. d. Übers.)

Die möglichen Protokolle und eine kurze Beschreibung derselben:

<1> Standard-XModem:

Das bedeutet eine Blockgröße von 128 Bytes mit einer mathematischem Prüfsumme zur Fehlererkennung und -korrektur.

Wird von den meisten Mailboxen und Mailboxnetzwerken (s.o.) unterstützt.

<2> Xmodem-CRC (*):

Auch hier beträgt die Blockgröße 128 Bytes, aber mit einer zyklischen Prüfsumme zur Fehlererkennung und -korrektur. Dieses Protokoll wird von der großen Mehrheit der Mailboxen und Mailboxnetzwerke unterstützt. XModem-CRC ist XModem vorzuziehen, da die zyklische Prüfsumme so gut wie alle Fehler erkennt, weswegen man XModem-CRC immer benutzen sollte, wenn es möglich ist.

(*) Nur zur Ergänzung: CRC heißt Cyclic Redundance Checking und bedeutet zyklische Prüfung der Übereinstimmung zwischen Original und Kopie. Die ATARI-Floppies benutzen intern auch das CRC zur Fehlervermeidung.

<3> CIS Fast XModem:

Das ist etwas, was nur BobTerm kann: Wenn man innerhalb CompuServes hinauf- oder herunterlädt, sollte man dieses Protokoll benutzen. Trotzdem gibt man CIS gegenüber an, daß man XModem benutzt. Ich habe eine Veränderung des XModem-Protokolls entwickelt, welche die Übertragungsgeschwindigkeit für das CIS-System dramatisch erhöht. Es ist fast so schnell wie das Quick B-Protokoll von CIS. Dieses Protokoll sollte nur innerhalb von CIS verwendet werden, da es mit anderen Systemen nicht richtig funktioniert.

<4> 1K-XModem:

Dieses Protokoll entspricht im großen und ganzen XModem-CRC, nur beträgt die Blockgröße 1024 (1K) Bytes. Der Vorteil gegenüber XModem-CRC: Weniger Headerbytes pro gesendetem File. Dadurch ist 1K-XModem ungefähr 15% schneller als XModem-CRC. Merke: Manche Systeme nennen dieses Protokoll fälschlicherweise "YModem". Der Unterschied besteht darin, daß YModem ein 1K-XModem mit Batchmöglichkeiten (*) ist.

(*) Batch bedeutet im Englischen soviel wie Stoß, Haufen, Stapel. Diese Batchmöglichkeiten erlauben es, mehrere Files hintereinander zu übertragen, ohne daß man jedes File einzeln spezifizieren und übertragen muß. Damit wird z.B. sichergestellt, daß von einem Programmpaket auch alle Files aus einer Mailbox heruntergezogen und keines vergessen wird.

<5> YModem (Batch):

YModem ist ein verändertes XModem, das die Übertragung mehrerer Files auf einen Rutsch ermöglicht. Filename und -länge stehen in einem Headerblock, der von BobTerm dekodiert wird. So kann man eine Übertragung von beliebig vielen Files bestimmen und die Filenamen werden automatisch mitgespeichert! Die Übertragung muß nur einmal definiert, d.h. die Files, die zu übertragen sind, bestimmt, werden und es gibt keine Einschränkung der Anzahl der Files, die man empfangen kann, außer dem freien Diskettenplatz.

<6> FModem:

Dieses Protokoll wird von manchen ATARI ST-Mailboxen und der Puff-Mailbox (Das scheint die Mailbox von Robert Puff zu sein... Anm. d. Übers.) unterstützt. Grundsätzlich ist es ein YModem mit einer Blockgröße von 4096 Bytes. Merke: Auch dieses Protokoll hat Batchmöglichkeiten, genau wie YModem. Für Nullmodemübertragungen ist es das beste Protokoll, da es die schnellste Übertragung gewährleistet (Es braucht die wenigsten Headerbytes.).

<7> ASCII senden (XOn/XOff):

Mit diesem Protokoll kann nur gesendet werden (zum Empfangen benutze man Einfangen). Es überträgt einfach ASCII-Text zum anderen Computer. Da es eigentlich kein echtes Protokoll ist, gibt es auch keine Fehlererkennung. (Es gibt aber eine Möglichkeit: Im Full Duplex-Modus wird alles, was der andere Rechner beim Chatten (Unterhalten) empfängt, reflektiert. Erscheint nun Schrott auf dem eigenen Schirm, so hat es entweder auf dem Hin- oder Rückweg Fehler gegeben. Anm. d. Übers.). Benutzt wird das Protokoll, um Texte oder Nachrichten in die Mailbox zu übertragen, z.B. das Auswählen der gewünschten Files macht man im ASCII-Modus. Man kann eine Verzögerungsrate von 0 (keine Verz.) bis 9 (lange Verz.) angeben. Ein Wert von 3 müßte für die meisten Anwendungen genügen. Die XOn/XOff-Kontrolle (Starten und Anhalten des Datenflusses) wird unterstützt: Control-S hält an, Control-Q fährt fort (s. auch "Spezielle Makrozeichen").

Wie sendet oder empfängt man Files

Für Übertragungen mit dem XModem-, XModem-CRC-, CIS Fast XModem- und 1K-XModem-Protokoll gilt folgendes:

Empfangen (Download):

1. Man teilt dem Host mit, daß er ein File mit dem entsprechenden Protokoll senden soll.
2. Man wählt <R> aus dem Hauptmenü.
3. Dann wählt man das entsprechende Protokoll BobTerms.
4. Jetzt gibt man den kompletten Filenamen, unter dem das gewünschte File im Directory erscheinen soll, ein und drückt <RETURN>. Dann gelangt man in den Terminalmodus zurück.
5. <SELECT> beginnt die Übertragung.

Senden (Upload):

1. Man teilt dem Host mit, daß er ein File mit dem entsprechenden Protokoll empfangen soll.
2. Man wählt <S> aus dem Hauptmenü.
3. Man wählt das entsprechende Protokoll.
4. Jetzt gibt man den kompletten Filenamen an (also auch mit einem eventuellen Pfadnamen), wenn er einem bekannt ist. Wenn nicht, kann man auch *.* eingeben, BobTerm wird bei jedem File, das es findet, fragen, ob es das richtige ist. <Y> sendet das File, bei <N> wird weitergesucht und <ESC> führt wieder zur Eingabe des Filenamens zurück. Hat man aber erst einmal ein File ausgesucht, gelangt man in den Terminalmodus.
5. <SELECT> beginnt die Übertragung.

Für Übertragungen mit den YModem- und FModem-Protokollen gilt folgendes:

Empfangen (Download):

1. Man teilt dem Host mit, daß er ein File im entsprechenden Protokoll senden soll. Für Batchübertragungen sieht man in der Hostdokumentation nach, wie man mehr als ein File bestimmt. Meistens geschieht das dadurch, daß man diese Files "markiert" und dann das Kommando fürs Senden erteilt.
2. Im Hauptmenü drückt man <R>.
3. Jetzt muß das richtige Protokoll für BobTerm gewählt werden.
4. Jetzt gibt man den Gerätenamen (Dx:, P: etc.) und, sollte man ein Subdirectory angelegt haben, NUR den Pfadnamen an. Filenamen sind NICHT nötig, denn BobTerm wird für die Filenamen sorgen. Beispiele für eine entsprechende Eingabe sind "D1:" und "D2-:DLS>". Man gelangt dann in den Terminalmodus.
5. <SELECT> beginnt die Übertragung.

Senden (Upload):

1. Man teilt dem Host mit, daß er ein File im entsprechenden Protokoll empfangen soll. Für Batchübertragungen schaut man in der Hostdokumentation nach, wie man mehr als ein File bestimmt. Batchsenden wird von Mailboxen kaum gebraucht, es dient mehr der Kommunikation zwischen zwei Terminalprogrammen, z.B. zwischen Freunden).
2. Man drückt <S> im Hauptmenü von BobTerm.
3. Jetzt wählt man das richtige Protokoll für BobTerm aus.
4. Jetzt gibt man nacheinander den Pfadnamen (und, soweit bekannt, den Filenamen) für jedes zu sendende File ein. Benutzt man Wildcards, so zeigt BobTerm jedes gefundene File an und fragt, ob es gesendet werden soll. <Y> fügt es an die Liste an, <N> läßt es aus und <ESC> ermöglicht die Eingabe eines neuen Pfadnamens. Man kann, abhängig von der Länge der Pfad- und Filenamen, bis zu 100 und mehr Files markieren, die dann auf einen Rutsch gesendet werden. Merke: Der Speicherbereich, der für die Liste der zu sendenden Files benutzt wird, ist derselbe, den normalerweise die Telefonliste belegt. Man muß die Telefonliste also neu laden, wenn man eine neue Nummer wählen will. Um das Markieren der Files zu beenden, drückt man <RETURN> bei der "Enter filemask"-Aufforderung. Man gelangt dann in den Terminalmodus.
5. <SELECT> beginnt die Übertragung.

Das folgende gilt für ASCII-Sendungen:

1. Dem Host teilt man mit, daß er ASCII-Text empfangen soll.
2. Im Hauptmenü von BobTerm drückt man <S>.
3. Man wählt Position 7: "Send ASCII".
4. Jetzt gibt man den Pfad- und Filenamen des zu sendenden Files an.
5. Jetzt muß noch eine Verzögerungsrate angegeben werden. Die Verzögerung gibt die Zeit zwischen den einzelnen gesendeten Zeichen an. Man muß etwas experimentieren, um die richtige Verzögerung für die einzelnen Mailboxen und Mailboxnetzwerke herauszufinden. 0 bedeutet keine und 9 die größte Verzögerung. Ein Wert von 3 sollte bei den Mitteilungseditoren der meisten Mailboxen funktionieren. Man gelangt dann in den Terminalmodus.
6. <SELECT> beginnt die Übertragung.

Eigenschaften, die für alle Übertragungen gelten:

BobTerm ist das einzige Terminalprogramm für 8 - Bit Rechner, das die Prüfsummen, die von CompuServe und GEnie bei Übertragungen zusätzlich benutzt werden, umgeht. Das Timing der Protokolle sollte für jedes System genug Spielraum lassen, trotzdem ist es knapp genug, um schnelle Übertragungen zu gewährleisten.

Jede Übertragung kann durch Drücken der <START>-Taste abgebrochen werden. Um eine abgebrochene Übertragung zu wiederholen, drückt man <SELECT>. Das veranlaßt, daß genau dieselbe Übertragung noch einmal versucht wird. Merke: Wird die Übertragung durch einen Fehler auf der eigenen Seite unterbrochen (z.B. falsches Protokoll, Diskfehler etc.), der nicht korrigiert wurde, so bricht Übertragung wiederum ab.

Hat man eine Übertragung erst einmal begonnen, so sieht man die Übertragungsanzeige BobTerms. Die oberste Zeile des Fensters für Fileübertragungen zeigt den Filenamen (einschließlich des Pfades) an. Dann folgt die Länge des Files (nur bei Batchempfang). Die Zeile darunter zeigt den Status der Übertragung, die Nummer des Blocks, der gerade übertragen wird, und die Anzahl der Versuche für den aktuellen Block an. Das einzige Mal, bei dem man diese Anzeige nicht sieht, ist, wenn man einen ASCII-Text sendet (Hierzu bleibt man im Terminalmodus.).

Wird die Übertragung durch einen Diskettenfehler auf der eigenen Seite unterbrochen, so wird zuerst die Übertragung abgebrochen und dann die Fehlermeldung ausgegeben. Zweimaliges <RETURN> führt zurück in den Terminalmodus. Wurde die Übertragung von der anderen Seite unterbrochen oder war ein Timeout aufgetreten, gelangt man wieder in den Terminalmodus und die oberste Statuszeile zeigt "Xfer Aborted!" ("Übertragung abgebrochen!") an.

Drückt man <SHIFT>, wenn man die Nummer des Protokolls eingibt, so wählt man den ASCII <-> ATASCII-Übersetzungsmodus an. Man benutzt das NUR für Textfiles. Werden die Textfiles dann gesendet, so werden ATASCII-Files ins ASCII-Format gewandelt (CR-/LF (*)). Empfängt man, so wird ASCII zu ATASCII zurückübersetzt (CR, CR/LF oder nur LF). Wenn BobTerm die Übersetzung übernimmt, so bedeutet dies, daß man nicht extra Übersetzungsprogramme laufen lassen muss! Nur sollte man diese Übersetzung NICHT zufällig bei einem Nicht-Textfile anwenden, da sonst das File verfälscht wird.

(*) CR heißt Carriage Return (Wagenrücklauf) und LF heißt Line Feed (Zeilenschaltung).

Erzeugen des "BOOTUP.BTM"-Files

Manche der zum Hayesstandard kompatiblen Modems bringen sich beim Einschalten in einen Zustand, der vielleicht für die normale Terminalbenutzung nicht gewünscht wird. Aus diesem Grund sendet BobTerm, wenn es zum erstenmal geladen wird, alles, was das File "BOOTUP.BTM" auf dem Defaultlaufwerk (für die meisten Benutzer ist das D1:) enthält, mit der Defaultbaudrate an das Modem. Merke: BobTerm sendet das File nur EINMAL - wenn man das Programm verläßt, zum DOS geht und dann wieder ins Programm zurückkehrt, ohne das System neu zu booten, wird es nicht nochmal gesendet. BobTerm lädt eine Zeile aus dem File, sendet sie ans Modem und wartet eine Sekunde; das Ganze wird solange wiederholt, bis das File zu Ende ist. Ein Control-M am Ende jeder Zeile wird NICHT benötigt. Meine Empfehlung, was man in seinem "BOOTUP.BTM" stehen haben sollte, ist folgendes:

ATX3 V1 L2 M1 E1 S7=30 &C1 &D2 (*)

(*) Diese Zeile setzt sich aus verschiedenen Kommandos des Hayesstandards zusammen. S z.B. bedeutet Statusregister und S7 beinhaltet die Zeit in Sekunden, die das Modem bei einem Anruf wartet, bis ein Trägerton vorhanden sein muß. Nach Ablauf dieser Zeit "legt" das Modem "auf".

Man kann die S-Register ändern, um eventuell die Wählgeschwindigkeit heraufzusetzen etc. Es ist allerdings nicht erforderlich, daß dieses File auch vorhanden ist. Es soll nur die Möglichkeit gegeben sein, das Modem anders zu konfigurieren, falls das nötig sein sollte.

Zusammenfassung der Tastaturkommandos

<CONTROL>+<3-0>: Kurze Makros (15 Zeichen Länge).
<SHIFT CONTROL>+<1-8>: Lange Makros (31 Zeichen Länge). Die Makros 1 bis 3 werden von der Telefonliste überschrieben.

Der Einfachheit halber wird bei den folgenden Kommandos das <SHIFT CONTROL> weggelassen:

<Q>: Ruft die letzten beiden Chatpuffer zurück (wechselt zwischen den drei Puffern).
<W>: Wortumbruch an- oder ausschalten
<E>: An- und Ausschalten des Chatfensters.
<R>: Zurücksetzen der Onlineuhr
<Y>: Schaltet zwischen der Online- und Echtzeituhranzeige in der

Statuszeile um.
<O>: Macht eine Kopie des Terminalmodusbildschirms und speichert diese im Puffer ab.
<P>: Ähnlich O, nur wird der Bildschirminhalt auf den Drucker gebracht. Alle nichtdruckbaren Zeichen werden durch einen Punkt ersetzt.
<M>: Schaltet den linken Rand zwischen 0 und 2 um.
<9>: Schaltet den Tastenklick an und aus.

Ist Wortumbruch eingeschaltet, so werden die Wörter am Ende der Zeile nicht einfach gespalten, wenn der Text für irgendwas über 40 Zeichen formatiert wurde. Das beeinflußt das Einfangen nicht, es macht nur das Lesen etwas einfacher, besonders, wenn der Text für 80 Zeichen formatiert ist. BobTerm beachtet den Wortumbruch auch, wenn man ein Backspace über den Zeilenanfang hinaus ausführt, so daß man, wenn der Wortumbruch eingeschaltet ist, keine Angst haben muß, daß man zuviele Zeichen löscht, wie es bei manchen anderen Terminalprogrammen der Fall ist. Der Status der Wortumbruchfunktion (An/Aus) wird durch das erste Feld der Statuszeile angezeigt.

Man kann auch den linken Rand auf die zweite Spalte setzen, falls der verwendete Fernseher nicht das ganze Bild anzeigt (In Deutschland ist das Problem eigentlich unbekannt. Anm. d. Übers.). Merke: Dieses Kommando beeinflußt das Eingabefenster NICHT, das Eingabefenster bleibt in der 40-Zeichendarstellung, es wird also nur der Bildschirm des Terminalmodus beeinflußt.

Was wird im "BOBTERM.CNF"-File gespeichert

Defaultlaufwerk (für jede Filenameneingabe)
Filename der Telefonliste
Die zuletzt gewählte Nummer
Der "Long Distance Code" (Lange-Entfernung-Code)
Tone- oder Pulsewählmodus
Übersetzungsmodus
Duplexmodus
Baudrate
Defaultübertragungsprotokoll
Verzögerung, die beim Senden von ASCII-Files verwendet wird
Status der Tastatur (Groß- oder Kleinbuchstaben)
Art der Zeitanzeige (Online- (On) oder Echtzeit (Rt))
Die Bildschirmfarben
Flag für den Tastaturklick
Status des Chatpuffers (An/Aus)
Status der Wortumbruchfunktion (An/Aus)
Der linke Rand (0 oder 2)
Nummer des RS232-Anschlusses

Die Zeichen, die mit dem Joystick kontrolliert werden
Alle 16 Makros

Der Selbstwähler und die Einträge der Telefonliste

Der Menüpunkt <E> im BobTermhauptmenü führt zum Wählmenü. Hier eröffnen sich folgende Möglichkeiten:

<A> Add an Entry (Eintrag anfügen):

Hier kann man seiner Telefonliste eine Telefonnummer anfügen. Hier muß man den Namen des Eintrags, die Telefonnummer, 3 Makros (siehe auch "Systemeinstellungen"), die Baudrate, den Übersetzungsmodus, den Duplexmodus und die Wartezeit eingeben (Die Wartezeit ist die Zeit, die der andere Computer hat, auf den Anruf BobTerms zu antworten (in Sekunden) (In den USU und dort für normale lokale Anrufe, so Bob Puff, gelten 15 bis 20 Sekunden. Anm. d. Übers.).

<D> Dial Tagged ("Markiert" wählen):

Dieses Kommando veranlaßt BobTerm, die markierten Einträge nacheinander immer wieder durchzugehen, ob sich am anderen Ende ein anderes Modem bzw. Terminalprogramm meldet (Praktisch, wenn eine Mailbox mehrere Nummern hat, die im Moment alle besetzt sind, und man die erste wieder freie Leitung erwischen will, ohne sich die Finger wund zu wählen. Anm. d. Übers.). Um einen Eintrag zu markieren, fährt man den Eintrag mit den Pfeiltasten an und drückt die Leertaste. Es erscheint ein ">" vor dem Eintrag. Auf die selbe Weise entfernt man die Markierung wieder.

<K> Delete an Entry (Eintrag löschen):

Um einen Eintrag zu löschen, fährt man ihn mit den Pfeiltasten an und drückt <K>.

<M> Dial Manually Manuell wählen):

Drückt man <M>, so kann man eine Telefonnummer eingeben; man benutzt die Tastatur als "Wählscheibe". Merke: Für diesen Anruf werden die momentanen Einstellungen benutzt (Baudrate und Übersetzungsmodus) und eine Wartezeit von 30 Sekunden.

<S> Save List (Liste speichern):

Hiermit speichert man die Liste auf Diskette ab. Man muß einen Filenamen eingeben oder man benutzt einfach den zuletzt verwendeten Namen, indem man <RETURN> drückt.

<V> View Entry (Eintrag anschauen:

Damit kann man einfach einen Eintrag anschauen.

<X> "Long Distance Code":

Das ist der Code, der von manchen Mailboxen benutzt wird, die über weite Strecken hinweg angerufen werden, wie MCI oder Sprint etc. (MCI und Sprint sind AMERIKANISCHE Mailboxen!!! Anm. d. Übers.). Obwohl der LDC fast nicht mehr verwendet wird (Von wegen "gleichem Zugriffsrecht"), haben manche dieser Mailboxen noch spezielle Nummern, die man anrufen muß und einen speziellen Code brauchen. Diese Möglichkeit BobTerms ist für solche Fälle gedacht. Um den LDC auszuführen, fügt man einfach ein Ausrufezeichen an der entsprechenden Stelle in die Telefonnummer ein (meistens ziemlich am Anfang). Wenn man mit dieser Option einen LDC eingibt, so wird er als Teil des "BOBTERM.CNF"-Files gespeichert. Ein Beispiel:

LDC ....: 950-1111,,,,123456781
Telefonnummer: !716-247-8355

Das bewirkt folgendes:

BobTerm wählt: 950-1111, wartet 4 Sekunden, wählt 123456781 (Ihr LDC wäre an dieser Stelle), gefolgt von 716-247-8355.

Man kann diesen Code auch zur Abschaltung des "Call-Waiting" (*) benutzen. Man fügt vor jede Telefonnummer in seiner Liste ein Ausrufezeichen ein und gibt als Code die Nummern ein, die man wählen muß, um das Call-Waiting auszuschalten. Möchte man dann die Nummer wählen, ohne das Call-Waiting abzuschalten, so löscht man einfach den LDC oder das Ausrufezeichen.

(*) Call-Waiting: Eine Einrichtung mancher amerikanischer Telefone (Bei deutschen Telefonen nur in Hausanlagen, die nicht am Telefonnetz angeschlossen sind.), die folgenden Sinn hat: Wird gerade telefoniert und das benutzte Telefon wird angerufen, so hört man einen Ton, der eben besagt, daß man angerufen wird, obwohl man gerade telefoniert. Das ist so eine Art Anklopfen. Ich vermute, daß dieser Ton die Modems stören könnte, weswegen BobTerm ihn abschalten kann. Im übrigen keine Garantie auf die 100%ige Richtigkeit dieser Information. Noch was: In der BRD wird ein LDC nicht benötigt.

<C> Clear List (Liste löschen):

Löscht die Liste aus dem Speicher.

<E> Edit Entry (Eintrag verändern):

Hiermit können an bestehenden Einträgen Veränderungen vorgenommen werden. Zuerst wählt man mit den Pfeiltasten den zu verändernden Eintrag aus und drückt <E>. Jeder Untereintrag kann verändert werden. <RETURN> schließt die Einzeleingabe ab, <ESC> verläßt die Funktion.

<L> Load List (Liste laden):

Auf diese Weise kann eine neue Liste geladen werden. Man kann die Funktion benutzen, um eine andere als die Defaultliste zu laden (Man kann ja auch mehr als eine Liste haben) oder um die Liste zu restaurieren, wenn man mehrere Files batchgesendet hat (Die Funktion für Batchsendungen benutzt den gleichen Speicherbereich wie die Telefonliste, die dadurch gelöscht wird.).

<P> Print List (Liste ausdrucken):

Gibt die momentane Liste auf dem Drucker aus.

<ESC>:

Führt zum BobTermhauptmenü zurück.

<RETURN>:

Ruft den invertierten Eintrag an. Mit den Pfeiltasten kann der gewünschte Eintrag angefahren werden.

Um das Wählen zu jedem beliebigen Zeitpunkt zu unterbrechen, drückt man die Leertaste.

Wenn das benutzte Modem die "Belegt"-Erkennung unterstützt, so wird BobTerm das merken und entweder wiederwählen oder weitersuchen, wenn man "markiert" wählt.

Die Statuszeile des Terminalmodus

Solange man sich im Terminalmodus befindet, wird die oberste Zeile ~~des~~ Bildschirms wie folgt benutzt:

Umbruch:Duplex:Übersetzung:Baudrate:Pufferzähler:Online-/Echtzeituhr

In der zweiten Zeile wird der sich wechselnde Zustand BobTerms angezeigt, z.B. ob Übertragungen in der Schwebe oder Fehler aufgetreten sind etc.

Vermischte Bemerkungen

Eine der einzigartigen Eigenschaften BobTerms ist seine Multitaskingfähigkeit. Man befindet sich immer im Terminalmodus, jede Eingabe seitens des Modems wird auf diese Anzeige geschrieben, auch wenn man diese Anzeige gar nicht sieht (So man sich z.B. gerade im Auswahlmenü für Protokolle befindet). Die einzigen Ausnahmen sind Zugriffe auf Diskette oder Drucker und Fileübertragungen. Man kann während des Einfangens ein Directory ansehen und in den Terminalmodus zurückkehren, ohne irgendwelche Daten zu verlieren (Vorausgesetzt, daß XOn/XOff unterstützt wird.)!

Eine andere Fähigkeit ist der extrem schnelle Texthandler. Der Terminalmodus verträgt 19.2 KBaud, auch während man einfängt!

Erwartet BobTerm eine Eingabe des Benutzers, dann übernimmt <RETURN> alles, was in der Eingabezeile steht und <ESC> bricht die Eingabe ab. Bei jeder Filenamen- oder anderen zeilenorientierten Eingabe, die benötigt wird, kann die normale ATARI-Cursorkontrolle verwendet werden. <SHIFT DELETE/BACK SPACE> löscht die ganze Zeile.

Das Eingabefenster ist eine weitere einzigartige Eigenschaft. Meistens wird es für die "Konferenz"-Sektion bei Mailboxen gebraucht. Tatsächlich ist dieser Puffer gleich drei in einem. Drückt man <SHIFT CONTROL E>, sieht man 3 Zeilen am unteren Bildrand. Jetzt kann direkt in den Puffer geschrieben werden. Es wird nichts gesendet, bis <RETURN> gedrückt wird, dann wird der ganze Puffer gesendet. Die einzige Ausnahme bilden die Control-Zeichen. Von Control-A bis Control-Z wird alles gesendet, sobald es getippt wird. Das ermöglicht es, den Sender anzuhalten etc. Durch Drücken von <SHIFT CONTROL Q> durchläuft BobTerm die letzten 2 Puffer, die getippt wurden, und den momentan aktuellen. Drückt man erst einmal <RETURN>, so wird der aktuelle Puffer (1) in den zweiten und der zweite in den dritten kopiert. Der dritte Puffer geht verloren. Der erste Puffer wird dann gelöscht (Er steht ja dann im zweiten Puffer.).

Ein anderes Kommando, das sich vielleicht als nützlich erweisen könnte, ist das Kommando zum Ablegen einer Kopie des Bildschirms in den Puffer. Angenommen, man ist in einer Mailbox, schaut sich ein File an und hat gerade entschieden, daß man es doch haben will. Man hat aber das Einfangen nicht angeschaltet. Jetzt drückt man einfach <OPTION> und dann <SHIFT CONTROL O>. Dieser letzte Tastendruck macht eine Kopie des Bildschirms in den Puffer. <OPTION> schaltete den Puffer ein, sodaß man alles, was man auf dem Bildschirm hatte, gespeichert hat und zusätzlich alles, was noch kommt, gespeichert wird, bis man das Einfangen wieder abstellt (durch nochmaliges Drücken von <OPTION>). Wenn man mit <C> das Einfangen beendet oder der Puffer sich füllt, so wird man nach einem Filenamen gefragt, unter dem der Puffer abgespeichert werden soll.

Module

BobTerm ermöglicht das Laden von Modulen, um neue Funktionen anzufügen, ohne daß man mit Spezialversionen herauskommen muß. Zwei Module sind beigefügt: ein XEP80-Treiber und ein Interface zum SpartaDOS-Command-Processor. Vielleicht werde ich noch ein Modul schreiben, um die Zeit für die Echtzeituhr setzen zu können (Bis jetzt funktioniert die Echtzeituhr nur mit der RTime8-Erweiterung. Anm. d. Übers.), und eine Filekopierfunktion.

Wenn BobTerm geladen wird, schaut es auf dem Defaultlaufwerk nach dem File "MODULE1.BTM". Wird dieses File gefunden, wird fortgefahren und nach "MODULE2.BTM" gesucht etc., bis zu "MODULE9.BTM". Das ist die einzig sinnvolle Art, mit der Module zu BobTerm hinzu geladen werden sollten, obwohl man mit der Funktion 6 (File laden) der DOS-Funktionen auch begrenzten Erfolg haben kann. Die Module müssen nicht unbedingt vorhanden sein, aber sollen welche benutzt werden, so müssen sie fortlaufend numeriert werden.

Public Domain-Software-Unterstützung

BobTerm hat einen großen Teil meiner Zeit eingenommen, aber es hat sich sehr gelohnt. Am Anfang war es ein Übertragungsutility für Nullmodemübertragungen zwischen XL und ST, aber es wuchs und wuchs!

Mit dieser Version werden alle bekannten Fehler korrigiert, auch wurden ein paar neue Funktionen eingebaut. Eine davon ist die Möglichkeit, Module zu laden. Auf diesem Weg können weitere Änderungen, Übertragungsprotokolle und anderes mehr zum Programm hinzugefügt werden. Wenn jemand FERTIGE Programme hat, die er in das Programm einbauen will, so soll er mir eine Nachricht in

GEnie, CompuServe oder meiner eigenen Mailbox (Computer World) hinterlassen. Diese neue Version korrigiert auch die Fehler in den Carina II (*) Batchübertragungen und anderen falsch geschriebenen Übertragungsprogrammen von Mailboxen.

(*) Carina II ist, wie CIS etc., eine Mailbox.

Ich veröffentliche dieses Programm als Public Domain, was folgendes bedeutet: Man soll das Programm kopieren und weitergeben. Nur, wenn Sie das Programm mögen, so sollten Sie die Zeit, die dieses Programm gebraucht hat, bedenken und einen Betrag (Ich denke an 15$) an die oben angegebene Adresse schicken. Sollten Sie irgendwelche Fragen oder Kommentare haben, so können Sie mir gerne schreiben oder eine Nachricht in einer der folgenden Mailboxen hinterlassen. Danke! Haben Sie viel Spaß an diesem Programm.

Bob Puff

Mailboxen für BobTerm:

Computer World	(716) 247-8355
The Moose BBS	(716) 381-5139
The Breakfast Club BBS	(916) 331-4722

Vielen Dank an alle, die geholfen haben, all diese ekligen Fehler zu finden und zu korrigieren! Einen besonderen Dank an Marty und Gayle Albert und Glenn Garman für die Dokumentation und das Austesten; an die 8 - Bit Sysops von CompuServe Keith Joins, Don Lebowycock für die vielen Stunden, die sie getestet haben, die Anregungen und die VIELEN Versionen BobTerms, die sie heruntergeladen haben; an Jeff "Alfred" Williams für den Programmcode des Selbstwählers und an Frank Walters für die vielen Anrufe und seine Hilfe, das Programm total fehlerfrei zu bekommen.

Seit der Veröffentlichung des Programms einen Monat vor diesem Schreiben habe ich viele Briefe und Nachrichten von hilfsbereiten Leuten bekommen, zu viele, um sie aufzulisten. Ein grosses DANKE SCHOEN an alle!

SPARTADOS X Ergänzung zur BobTerm V1.10 Dokumentation

Juni 1989 von Marty Albert

Übersetzung 25.10.1989
von Winfried Piegsda

Zuerst möchte ich Bob Puff für all seine Anstrengungen, BobTerm in seine jetzige vollendete Form zu bringen, danken. Es ist wirklich eines der besten, wenn nicht sogar DAS beste Terminalprogramm, das ich die Ehre hatte zu benutzen. Auch danke ich Bob für seine Erlaubnis, beim Betatesten von BobTerm von Anfang an mitzuhelfen. Es war eine Lernerfahrung für uns beide!

Wenn ich die Briefe und Notizen wieder anschaue, die Bob und ich uns gegenseitig geschrieben haben, so scheint es, daß viele, wenn nicht die Mehrheit der Probleme direkt mit SpartaDOS X zusammenhingen. Das ist keinesfalls überraschend, wenn man bedenkt, daß Bob kein SpartaDOS X Cartridge hatte. In anderen Worten, er programmierte alles "blind" und überließ es mir, so ungefähr 3000 Meilen weit weg, zu testen, die Fehler zu finden und die Befunde an ihn zurückzusenden. Zu sagen, daß es ein schwieriges Programmierprojekt war, wäre glatt untertrieben.
Auf jeden Fall, wir haben's bis hierher geschafft.

Ich werde die Fragen und Belange von SpartaDOS X in dieser Folge abdecken:

Wie bringt man es zum Laufen
Bekannte Probleme
Mögliche Probleme

Am Ende dieses Textes finden Sie meine eigenen Kommentare des "Herausgebers" über die Benutzung von SpartaDOS X mit BobTerm und im allgemeinen.

Wenn man kein SpartaDOS X Cartridge von ICD, Inc. hat und keine Pläne schmiedet, sich eins zu kaufen (Woher in Deutschland nehmen und nicht stehlen? Anm. d. Übers.), braucht man überhaupt nicht weiterlesen, außer, man will es trotzdem wissen. Alles, was ich hier anspreche, gilt nur im Zusammenhang mit SpartaDOS X.

Wie bringt man es zum Laufen

Man schaut sich die Zeile im "CONFIG.SYS"-File an, die DEVICE SPARTA heißen sollte. Man MUSS mindestens 4 Sektorpuffer haben und 5 Files gleichzeitig offen halten können. Das ist die Defaulteinstellung von SpartaDOS X. Mehr tun nicht weh, aber mit weniger geht's nicht.

Bevor man BobTerm laufen läßt, wie es im Hauptteil der Dokumentation beschrieben ist, muß man einen Gerätetreiber laden. Ich habe BobTerm mit dem RS232-Handler von SpartaDOS X getestet und

es hat ohne Probleme funktioniert. Der Handler des MIO-Boards funktioniert auch.

Besitzt man das SpartaDOS X Cartridge und ein ATR8000 (*), so können ein paar Probleme auftreten. Der Treiber für das ATR8000, der auf der SpartaDOS 3.2d Diskette vorhanden ist ("AT-RS232.COM"), funktioniert, genau wie der Handler der MyDOS 4.5 Diskette (lieferbar in der GEnie-Mailbox). Mit dem Handler, der mit dem ATR8000 geliefert wird, geht's nicht, aus welchem Grund auch immer.

(*) Das ATR8000 ist eine Erweiterung, die den ATARI CP/M-fähig macht. In dieser Erweiterung befindet sich ein kompletter Z80-Computer, der ATARI wird nur noch als Tastatur verwendet. An das ATR8000 können ohne Probleme Parallelfloppys, Drucker etc. angeschlossen werden, eben alles, was es für die Z80-Computer gab und gibt. CP/M war lange Zeit DAS Standardbetriebssystem für Microcomputer, es wurde abgelöst von MS-DOS. Der einzige Computer der neueren Zeit, der mir bekannt und CP/M-fähig ist, ist der Schneider CPC.

Bei dieser neusten Version gibt es ein oder zwei Dinge, die man bei der Benutzung des "COMMAND.COM"-Files beachten sollte. Hat man "COMMAND.COM" in den Speicher geladen, gibt es keine Probleme. Zieht man es vor, "COMMAND.COM" NICHT im Speicher zu haben, so gibt es Probleme, sobald man einen externen RS232-Handler, "RS232.COM" genannt, benutzt. Verläßt man, unter diesen Bedingungen, BobTerm, um zum DOS zu gehen und kehrt dann wieder zurück, so hängt sich der Computer auf. Das passiert deswegen, weil der Handler erneut geladen und somit LOMEM verändert wird. Der einfachste und damit beste Weg, dies zu umgehen, ist, in das "AUTOEXEC.BAT"-File die Zeile: LOAD COMMAND.COM einzufügen. Das behebt nicht nur die Probleme mit dem RS232-Handler, auch der neue Command Processor arbeitet etwas schneller. Der Preis hierfür ist ein kleinerer Puffer.

Die Tests habe ich mit folgendem Equipment durchgeführt: MIO-Board, P:R:-Interface und ein ATARI 850.

Hat man alles getan, wie es eben beschrieben wurde, so kann man jetzt BobTerm laden. Die korrekte Eingabe in der SpartaDOS X-Eingabezeile lautet:

X BOBTERM

(Vorausgesetzt, daß das Programm BOBTERM heißt.).

Merke: Das X-Kommando ist ein MUSS. Benutzt man es nicht, so

läuft BobTerm einfach nicht.

Bekannte Probleme

Zum Zeitpunkt dieses Schreibens existieren keine Probleme zwischen BobTerm und SpartaDOS X.

Die einzige Ausnahme ist, wenn man "COMMAND.COM" nicht geladen hat (siehe oben).

Merke: Bei ALLEN Versionen von SpartaDOS, einschließlich dem SpartaDOS X Cartridge, darf die Zeit-/Datumszeile NICHT angeschaltet sein. Das verursacht alle möglichen Fehler, die vermeintlich rein zufällig auftreten. Also versichere man sich, daß sie Zeit-/Datumsanzeige AUS ist, bevor man versucht, BobTerm zu laden. Man braucht sie sowieso nicht, da BobTerm immer die Online- oder die Echtzeituhr anzeigt.

Mögliche Probleme

Aufgrund der Komplexität der Verbindung zwischen BobTerm und SpartaDOS X könnten da ein paar Probleme sein, die wir übersehen haben. Im Kommentar am Schluß stehen ein paar Gründe für das Warum.

Ein Problem, daß anscheinend einen langsamen und harten Tod gestorben ist und trotzdem immer noch irgendwo auftreten könnte, ist Bildschirmflackern. Normalerweise macht sich das als Blinken von Controlzeichen bemerkbar, auf dem ganzen Bildschirm oder auf nur in einem Teil davon. Ich denke, daß Bob diese kleinen ekligen Fehler alle verfolgt und erlegt hat, aber es ist mehr als nur ein bißchen wahrscheinlich, daß wir beide einen übersehen haben.

Ein anderes Problem, daß ganz gelöst scheint, war die Unfähigkeit, von Laufwerken zu lesen, die über die MIO "reassigned" wurden (Hier muß ich zugeben, den Text nicht ganz übersetzen zu können, das liegt aber daran, daß ich einfach nicht weiß, von welchem Problem bzw. Vorgang Marty Albert da spricht. Denn immerhin sind mir SpartaDOS X UND die MIO gänzlich unbekannt. Auch Wolfgang Burgers Frage an einen amerikanischen XL-User konnte kein Licht ins Dunkel bringen. Wer etwas weiß, sollte sich bei Wolfgang melden. Anm. d. Übers. P.S.: Hier noch der Satz im englischen Original: "...is an inability to read drives that have been reassigned via the MIO."). Das nur, weil es mit SpartaDOS 3.2d nie passiert ist. Man merkt das daran, daß es unmöglich ist, ein Directory zu lesen oder ein Laufwerk auf irgendeinem anderen Weg anzusprechen, welches durch das MIO-Menü "reassigned"

wurde. Dieses Phänomen bleibt bestehen, auch wenn man ins DOS geht, bis man einen Kaltstart ausführt.
Noch einmal, dieses Problem scheint nicht mehr vorhanden zu sein.

Mit dem neuen Command Processor gibt es da ein paar Sachen, die EIGENTLICH keine Probleme sind, aber man sollte sie kennen. Zuerst, die ARChiverprogramme des SpartaDOS X Cartridges dürfen innerhalb BobTerms NICHT benutzt werden. Versucht man es trotzdem, stürzt das System GARANTIERT ab. COPY, RENAME, ERASE, UNERASE etc. sind alle gültig und funktionieren prächtig.

Kommentare des "Herausgebers"

Man sollte beachten, das die folgenden Kommentare meine eigenen sind und in keiner Weise die Meinung von Bob Puff oder einer anderen Person wiederspiegeln. In anderen Worten, wer nicht mag, was er hier liest, soll mir eine Nase drehen.

Wie eingangs erwähnt, gab es eine Menge Probleme entlang des Wegs zu BobTerm, besonders an der Stelle, als es darum ging, BobTerm unter SpartaDOS X arbeiten zu lassen. Diese Probleme wurden durch die Tatsache verstärkt, daß Bob in New York lebt und ich in Kalifornien und daß Bob kein SpartaDOS X Cartridge hatte.

Aber diese Tatsachen sorgten nicht für alle Probleme, die auftauchten.

SpartaDOS X ist das bei weitem komplizierteste DOS, das je für die ATARI 8 - Bit Computer geschrieben wurde. Vielleicht ist es sogar das komplizierteste DOS für IRGENDEINE 8 - Bit Maschine. Es besitzt Möglichkeiten und eine Vielseitigkeit weit über jedes andere DOS hinaus und nur MyDOS kann mit der Ausführungsgeschwindigkeit konkurrieren. All diese Mächtigkeit und Einfachheit des Benutzens hat auch seinen Preis.
Der Preis ist die Kompliziertheit beim Programmieren.

Um die Fähigkeiten von SpartaDOS X effektiv einzusetzen und SpartaDOS X zu veranlassen, die Dinge zu tun, die es tun kann, muß der Programmierer herausfinden, was mit dem DOS los ist.
Die Anleitung, die mit dem Cartridge geliefert wird, ist da keine große Hilfe, noch enthält sie Kapitel mit technischen Informationen. Die Anleitung ist für Benutzer, nicht für Programmierer gedacht.

Das größte Einzelproblem, daß Bob hatte, war, die Informationen zu finden, die er brauchte, um sein Programm dahin zu kriegen, mit SpartaDOS X zusammen zu arbeiten.

Nach dieser ersten Ausgabe der Dokumentationen für SpartaDOS X und BobTerm hat mich ICD, Inc. mit einer kleinen Information kontaktiert. Sie arbeiten tatsächlich an ein paar technischen Informationen (Oder welchen Namen man ihnen sonst geben will), um sie dann herauszugeben. Solche Dinge wie ein Listing der Kernalroutinen, Tabellen der Speicherbelegung etc. Das Problem dabei ist, daß SpartaDOS X auf einem MS-DOS-Computer geschrieben wurde, unter Benutzung eines Crossassemblers, der zu diesem Zeitpunkt selbst noch in den Kinderschuhen steckte. Die einzige Dokumentation, die ICD selbst hat, sind die Bemerkungen in den Sourcecodes.
Für diejenigen, die nicht mit dem Nutzen eines Sourcecodes in so einer Situation vertraut sind: Es ist bestenfalls SEHR schwer, etwas herauszulesen, was eine vernünftige Menge an Information ergibt.
Auf jeden Fall hat mir Craig Thom von ICD versichert, daß ICD dieses Problem bewußt ist und daß ICD weiß, daß es getan werden muß. Das Problem dabei ist, daß ICD immer noch eine relativ kleine Firma ist und mit den ganzen anderen Projekten, an denen sie arbeiten (Ich erwarte da ein paar gewisse Etwasse), muß irgendetwas warten. Im Moment sind das die technischen Daten zum SpartaDOS X Cartridge.

Vom geschäftlichen Standpunkt her gibt das einen Sinn und ich bin sicher, daß das Ergebnis wie immer das Warten lohnt.

Danksagungen

Noch einmal, ein Danke an Bob Puff für BobTerm, genauso wie für seine anderen Programme für die ATARI 8-Bitter. Programmier weiter, Bob!

Das ganze Betatesten von BobTerm und SpartaDOS X wurde mit folgendem System ausgeführt:
ATARI 800 XL mit 256 KB mittels der RAMbo XL-Erweiterung
RTime8-Uhr
SpartaDOS X Cartridge, Version 4.20
MIO-Board mit 1 MB
ATR8000 mit 64 KB
ATARI 1050 Laufwerk mit US-Doublerchips (*)
Doppellaufwerk (doppelseitig, doppelte Dichte) über ATR8000
Star NX1000 Drucker über ATR8000
ATARI SX212 Modem über MIO oder ATR8000
Avatex 1200 Modem über MIO oder ATR8000
ATARI 850 Interface (für Modemtests)
ICD P:R:-Interface (für Modemtests)
Magnavox Farbmonitor 40

Action! Cartridge zum Entfehlern
TextPro 3.2r für alle Briefe

(*) Die US-Doublerchips ermöglichen eine schnellere Datenübertragung zwischen Floppy und Computer. Für sie wird ein besonderes DOS benötigt, eben SpartaDOS. Die Chips werden mit SpartaDOS ausgeliefert. US heißt übrigens nicht United States, sondern Ultraspeed.

Auch möchte ich meiner Frau Gayle für ihre Hilfe beim Testen, für ihre Ideen und dafür, daß sie mir einfach zugehört hat, wenn ich SpartaDOS X, Bob, das Modem und das Computern überhaupt verflucht habe.

Gayle und ich haben ungefähr 4000 Files mit einer Gesamtlänge von gut über 10 MB herunter- und ungefähr 2800 Files mit über 5 MB Gesamtlänge hinaufgeladen, alles mit BobTerm. Wir hatten KEINE Probleme, außer wenn, nach einer generellen Übersicht, der Protokollcode fehlerhaft war.
Danke an die lokalen Mailboxen von Sacramento: "The Breakfast Club" (916) 331-4722, ACCESS (916) 423-2544 und SELECT (916) 392-7279, die sich um alle Übertragungen bemüht haben.

Wenn Sie irgendwelche Probleme mit BobTerm und SpartaDOS X haben, so kontaktieren Sie Bob bitte mit einer KOMPLETTEN Beschreibung des Problems. Können Sie Bob nicht erreichen, hinterlassen Sie mir eine Notiz und ich reiche sie an Bob weiter.

Marty Albert
4005 Manzanita Ave. #6-216
Carmichael, CA 95608

GEnie Mailboxadresse: MARTY.A

Dokumentation zu

"XEP80.BTM" und "CP.BTM"

Die Version 1.10 von BobTerm unterstützt jetzt Module, so daß man Programme zum Terminalprogramm hinzufügen kann, ohne daß man das ganze Teil neu schreiben muß. Zwei Module sind bereits geschrieben und mit dieser Version mitgeliefert worden; sehr wahrscheinlich werden weitere später folgen.

Man kopiert die Module, die man benutzen will, in das gleiche Directory bzw. auf die gleiche Diskette, die BobTerm enthält und nenne sie MODULEx.BTM,wobei x eine Nummer zwischen 1 und 9 darstellt. Es gibt da keine spezielle Ordnung, die beachtet werden müßte, wenn sie geladen werden; nur muß das erste Modul "MODULE1.BTM" heißen usw.

"XEP80.BTM"

Das ist eine Treiberroutine für die XEP80, die 80-Zeichenkarte von ATARI. Die Treiberroutine schickt NUR den Bildschirm des Terminalmodus zur XEP80. Sie braucht 256 Bytes des Pufferplatzes; wenn sie sich initialisiert, so sieht man das daran, daß sich die Anzeige des freien Pufferplatzes verringert. Die Treiberroutine zeigt KEINE Menüs oder Eingabefenster auf dem 80-Zeichenbildschirm an. Die XEP80 ist einfach zu langsam, um den Bildschirm des Terminalmodus und die Hilfsbildschirme immer wieder zu zeichnen und sie hat leider nicht die Fähigkeit, in einem Fenster zu scrollen und in einem anderen nicht. Das ist schade.

Auf jeden Fall braucht man zwei Monitore (oder einen Umschalter), um den Bildschirm des Terminalmodus mit der XEP80 und die Hilfs- bzw. Eingabebildschirme mit der normalen 40-Zeichendarstellung zu sehen. Die XEP80-Treiberroutine wird die normale Bildschirmausgabe immer angeschaltet lassen (D.h. die ANTIC-DMA wird nicht ausgeschaltet. Anm. des Übers.) und wird dementsprechend immer auf die 40-Zeichenanzeige schreiben.
(Es ist ganz einfach: Man sieht immer alles auf der 40-Zeichendarstellung des ATARI. Nur der Bildschirm des Terminalmodus wird AUCH über die XEP80 dargestellt. Alles vernebelt? Gut. Anm. d. Übers.)

Die Treiberroutine macht einen tapferen Versuch, VIDTEX/VT-52 zu unterstützen. Alle Kommandos werden unterstützt, aber die XEP80 braucht für ein paar davon etwas Zeit, um sie auszuführen, was zu verlorenen Bytes führt, wenn die Übertragungsrate hoch ist. Ein paar der speziellen VIDTEX/VT-52 Kommandos werden sich nur auf dem Bildschirm der XEP80 auswirken und nicht auf dem normalen Bildschirm.

Die XEP80 verträgt 2400 baud und vielleicht auch 4800, aber nicht mehr. VIDTEX/VT-52 funktioniert ausgezeichnet bei 300 und 1200 baud, aber zwei der Kommandos verursachen verlorene Buchstaben bei 2400 baud oder mehr.

"CP.BTM"

Dieses Modul ist nur für Benutzer von SpartaDOS gedacht. Es ersetzt die DOS-Funktionen mit einem Interface zum Command Processor, so daß man auf das DOS Zugriff hat, während man Online ist. Da es die alten DOS-Funktionen ersetzt, braucht das Modul keinen weiteren Speicherplatz. Man kann natürlich das DOS-Menü laden, tun, was immer einem beliebt, und dann BobTerm wieder laden, um dasselbe zu tun, aber mit diesem Modul geht es schneller, besonders, wenn man mechanische Diskettenlaufwerke benutzt (Da keine DUP-Menüs nachgeladen werden müssen. Anm. d. Übers.)

SpartaDOS 3.2 und SpartaDOS X sind die einzigen Versionen, die unterstützt werden. Wer SpartaDOS X benutzt, sollte im File "SDX.DOC" nach mehr Informationen schauen.

Wenn man <K> tippt, um DOS-Funktionen auszuführen, sieht man das bekannte "Dx:"-Prompt. Die Benutzung ist im Grunde die gleiche, so, als ob man wirklich im Command Processor des DOS wäre, außer, daß man nach jedem Befehl eine Taste drücken muß. Um die Laufwerksnummer zu ändern, tippt man das neue Prompt (z.B. <D2:>) und drückt <RETURN> (zweimal). Auch ist die Bildschirmausgabe umgeleitet, so daß "seiten"-weise gedruckt wird - wenn der Bildschirm gefüllt ist, wird auf einen Tastendruck gewartet; daraufhin wird der Bildschirm gelöscht und weiter gedruckt. Wird bei einem solchen "Seitenhalt" <ESC> gedrückt, wird ein <BREAK> simuliert, so daß die Nachricht "Break Abort" sofort folgt. Drückt man <ESC>, während man in der Eingabezeile steht, kehrt man zu BobTerm zurück.

Die meisten Funktionen sollten hier funktionieren, einschließlich COPY, AINIT, CWD, etc. Man kann sogar XINIT laden, aber auf GAR KEINEN Fall sollte man irgendein DOS auf eine Diskette schreiben. BobTerm erlaubt die Benutzung des Speichers von $51FF bis herunter zu LOMEM, solange also Programme nicht auf andere Speicherbereiche zugreifen, kann nichts passieren.

Kommandos wie TIME oder DATE, die eine Eingabe benötigen, funktionieren unter Umständen nicht; das ist etwas, woran ich arbeite.

Wenn man SpartaDOS X benutzt, wird man bemerken, daß der Bildschirm öfter an und aus geschaltet wird. Damit muß man leben, da SDX auf einem Cartridge geliefert wird. Der wichtigste Grund für die seitenweise Ausgabe war, daß man sieht, was passiert, bevor es vorbeiscrollt.

Benutzt man SDX, so lädt man am besten "COMMAND.COM" vor BobTerm. Das verhindert bestimmte Speicherkollisionen mit den Gerätetreiberroutinen, obwohl man auch ohne "COMMAND.COM" auskommt, wenn man das Black Box-Interface oder MIO-Board benutzt.

Das war's für diesmal! Merke: Egal, welche Module benutzt werden sollen; diese müssen in aufsteigender Folge mit "MODULE1.BTM", "MODULE2.BTM" etc. benannt werden, damit sie auch in das Terminalprogramm geladen werden.
Ich bin zuversichtlich, daß es bald mehr Module geben wird!

Robert Puff 12. Juni 1989

Übersetzung von Winfried Piegsda 25. Oktober 1989